

รายงาน การเฝ้าระวังโรค ประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

- การออกกำลังกายสามารถ- 337
ป้องกันโรคหัวใจโคโรนารี
- โรค Fascioliasis ใน- 340
ท่อน้ำดีของคนป่วยจาก
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ
ประเทศไทย
- สถานการณ์โรค 347

การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคหัวใจโคโรนารี (CHD) (PROTECTIVE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON CORONARY HEART DISEASE)

เป็นที่ถกเถียงกันมานานว่าการออกกำลังกายจะสามารถป้องกันโรคหัวใจ CORONARY (CHD) ได้หรือไม่ เนื่องจากมีการศึกษาทั้งที่สนับสนุนและไม่สนับสนุน ดังนั้น CENTER FOR HEALTH PROMOTION AND EDUCATION, CDC จึงได้ทบทวนรายงาน ที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ภาษาอังกฤษรวม 43 ฉบับ เพื่อ ประเมินความน่าเชื่อถือของรายงานเหล่านั้น รายงานการศึกษาทั้ง 43 ฉบับ แยกเป็นการ ศึกษาแบบ PROSPECTIVE 36 รายงาน ศึกษาในเรื่องอัตราตาย (MORTALITY RATE) 3 รายงาน และศึกษาแบบ RETROSPECTIVE 4 รายงาน

การประเมินความน่าเชื่อถือของรายงานเหล่านี้จะเน้นที่ ก) ความน่าเชื่อถือ ของการแยกแยะใครมีการออกกำลังกาย ข) ความน่าเชื่อถือของการวินิจฉัยว่าใครป่วยเป็น CHD ค) ความน่าเชื่อถือของวิธีการศึกษาในเชิงระบาดวิทยา ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

ก. การศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือในด้านการแยกแยะใครมีการออกกำลังกาย ควรจะมีลักษณะต่อไปนี้

1. ความชัดเจนของนิยามของ "การออกกำลังกาย"
2. ความน่าเชื่อถือ และความเที่ยงตรงของการวัดตามนิยามนั้น
3. จัดการออกกำลังกายเป็นรายบุคคลแทนที่จะเป็นกลุ่มบุคคล
4. ใช้ความถี่ ความหนักเบา และระยะเวลาที่ออกกำลังกายแต่ละครั้ง เป็นตัวกำหนดลักษณะของพฤติกรรม
5. ระบุความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย
6. ระบุอายุเมื่อเริ่มมีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ
7. มีระบบการตามเก็บข้อมูลในเรื่องนี้ที่ไว้วางใจได้ (ได้ข้อมูลจากผู้อยู่ใน กลุ่มศึกษาโดยตรง)

ข. การศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือในด้านการวินิจฉัยว่าใครป่วยเป็น CHD ควรจะมีลักษณะดังนี้

1. มีการกำหนดนิยามและหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคอย่างชัดเจน
2. มีผลการชันสูตรอื่น ๆ ยืนยันการวินิจฉัย
3. โอกาสที่เท่าเทียมกันของกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มเปรียบเทียบที่จะถูกวินิจฉัย
4. มีระบบการตามเก็บข้อมูลที่ไว้วางใจได้

ค. การศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือในแง่วิธีการศึกษา ควรจะมีลักษณะต่อไปนี้

1. การออกกำลังกายต้องมีขึ้นก่อนการป่วยเป็นโรค CHD
2. มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่มีผลต่อ CHD
3. กลุ่มศึกษาและกลุ่ม เปรียบเทียบควร เป็นตัวแทนที่ดี ไม่มีอคติ
4. มีการติดตามคนที่ lost follow up ใน PROSPECTIVE STUDY มาทำการวิเคราะห์ด้วยหรือไม่
5. การเลือกตัวอย่างเป็นไปอย่าง RANDOM หรือไม่
6. การเลือก CASE และ CONTROL เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่
7. กฎเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างออกทั้งใน CASE และ CONTROL มีเหมือนกันหรือไม่
8. ทั้งผู้อยู่ในการศึกษาและผู้เก็บข้อมูลไม่มีใครรู้สมมติฐานของการศึกษาล่วงหน้า

ด้วยหลักเกณฑ์ที่ใช้ดังกล่าว พบว่าจากเอกสารการศึกษาทั้งหมด 43 เรื่อง ที่พบทวนมีเอกสารที่ยังอยู่ในเกณฑ์ไม่น่าเชื่อถือเนื่องจากบกพร่องในเรื่องการแยกว่าใครออกกำลังกาย 40 % การวินิจฉัยการป่วย CHD 2 % และวิธีการที่ใช้ศึกษาทางระบาดวิทยา 30 % (ดูตารางที่ 1)

TABLE 1. Percentage of 43 epidemiologic investigations of the association between physical activity and coronary heart disease, by the quality of the measures and methods used

Measure/Method	Percentage of Studies, by Quality Category					
	Unsatisfactory		Satisfactory		Good	
Physical activity measure *	40	(17/42)	40	(17/42)	19	(8/42)
Coronary heart disease outcome measure	2	(1/43)	58	(25/43)	40	(17/43)
Epidemiologic methods	30	(12/43)	35	(15/43)	35	(15/43)

* In one study, the method used for measuring leisure-time physical activity was satisfactory and that for measuring work-time activity was unsatisfactory.

ในรายงานทั้ง 43 ฉบับนี้ ประกอบด้วยกลุ่มเปรียบเทียบรวม 96 กลุ่ม (COMPARISONS GROUP) ผู้วิเคราะห์คัดกลุ่มที่ดีความหมายคลุมเคลือ (3) กลุ่มที่เน้นเฉพาะโรค ANGINA (10) เน้นศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้หญิง (15) เน้นศึกษาในการออกกำลังกายเฉพาะทางหรือแบบพิเศษ (5) และเน้นศึกษาโรคหัวใจ CHD ในหลาย ๆ แง่มุม (16 คู่) ดังนั้นจึงเหลือเฉพาะกลุ่มเปรียบเทียบที่ศึกษาว่าการออกกำลังกายแบบธรรมดาสม่ำเสมอจะป้องกันโรคหัวใจ CHD ได้หรือไม่ในผู้ชาย 47 กลุ่ม ซึ่งปรากฏว่าใน 47 กลุ่มศึกษานี้ 68 % แสดงว่าการออกกำลังกายจะป้องกันโรคได้ นอกจากนี้ถ้าแยกความน่าเชื่อถือของรายงานของทั้ง 47 กลุ่มศึกษานี้ตามหลักเกณฑ์ 3 ข้อใหญ่ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่ายิ่งรายงานมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ก็จะทำให้ข้อสรุปว่าการออกกำลังกายจะป้องกัน CHD เพิ่มขึ้นเช่นกัน (ตารางที่ 2)

TABLE 2 Percentage of 47 comparisons from 43 epidemiologic investigations reporting significant inverse associations between physical activity and coronary heart disease, by the quality of the measures and methods used

Measure/Method	Percentage of Comparisons, by Quality Category					
	Unsatisfactory		Satisfactory		Good	
Physical activity measure	50	(9/18)	76	(16/21)	88	(7/8)
Coronary heart disease outcome measure	100	(1/1)	64	(18/28)	72	(13/18)
Epidemiologic methods	60	(9/15)	61	(11/18)	88	(12/14)

คณะผู้ทบทวนรายงานทั้ง 43 เรื่องได้สรุปว่าการออกกำลังกายสามารถป้องกันโรค CHD ได้โดยยึดข้อพิจารณา 6 ข้อทางระบาดวิทยาที่จะตัดสินว่าปัจจัยหนึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดหรือลดของโรค (CAUSAL ASSOCIATION) ดังนี้

1. CONSISTENCY OF FINDING พบว่ามากกว่า 2/3 ของการศึกษาทั้ง 43 เรื่อง มีความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการเป็นโรค CHD
2. STRENGTH OF ASSOCIATION จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทั้ง 47 กลุ่มนั้นได้ค่า MEDIAN ของ RELATIVE RISK (RR) เท่ากับ 1.9 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับ RISK FACTORS อื่น ๆ ที่มีการยอมรับว่าสัมพันธ์กับโรค CHD เช่น ความดันซิสโตลิกสูง (RR=2.1) ระดับ CHOLESTEROL สูง (RR=2.4) และการสูบบุหรี่ (RR=2.5)

3. APPROPRIATE TEMPORAL SEQUENCE เอกสารส่วนใหญ่มีการวัดการ
ออกกำลังกายก่อนที่จะเกิดโรค CHD

4. DOSE - RESPONSE RELATIONSHIP มากกว่า 2/3 ของเอกสารทั้งหมดที่ศึกษาครั้งนี้แสดงความสัมพันธ์ของ DOSE - RESPONSE กล่าวคือคนที่มีการออกกำลังกายมากกว่ามีโอกาสน้อยเป็น CHD ได้น้อยกว่าคนที่ออกกำลังกายน้อย

5. PLAUSIBILITY สามารถอธิบายด้วยความรู้ในปัจจุบันว่า การออกกำลังกาย
ป้องกันการเกิด CHD ได้ด้วยกลวิธีอะไร

6. EXPERIMENTAL EVIDENCE เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาด้วยการทดลอง
แต่การแบ่งกลุ่มน่าเชื่อถือของรายงานออกเป็น 3 ระดับ และพบว่ายิ่งคุณภาพของรายงาน
มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ผลยิ่งออกมาว่าการออกกำลังป้องกัน CHD ได้ น่าจะเป็นข้อสนับสนุน
ที่ดีในการสรุป

ถอดความจาก PROTECTIVE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON CORONARY
HEART DISEASE, MMWR VOL 36 NO. 26 1987 โดย

คุณ นิทยา วัจนะภูมิ

โรค Fascioliasis ในท่อน้ำดีของคนป่วยจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

Human Biliary Fascioliasis in a patient from Northeastern part of Thailand.

คณะผู้รายงาน ได้รับดับ autopsy ผู้ป่วยหญิงอายุ 61 ปี อาชีพทำนา ภูมิลำเนา

อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

อาการสำคัญ มีไข้สูง หนาวสั่น 10 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลศรีนครินทร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประวัติส่วนตัว ชอบกินอาหารดิบ เช่น ปลาร้า ปลาสาม ผักดิบ เป็นประจำ

การตรวจร่างกายแรกพบว่ามีตับโต การตรวจอุจจาระไม่พบพยาธิ
ต่อมาการตรวจร่างกายพบว่ามีตับโตขึ้นเล็กน้อย กดเจ็บมากขึ้น

คณะผู้รายงานได้นำตับมาทำการตรวจหาพยาธิใบไม้ในตับชนิดเล็ก

Opisthorchis viverrini เพื่อการศึกษา enzyme variation ตามปกติ เมื่อตัดตับ
เป็นชิ้นเล็ก ๆ ได้พบพยาธิใบไม้ขนาดใหญ่จากท่อน้ำดี 5 ตัว โดยส่วนหัวมี cephalic cone,
ตัวมีแขนงลำไส้ intestinal caeca พองจะบอกได้ว่าเป็นพยาธิ Fasciola sp. ซึ่งยัง
มีชีวิตอยู่ ได้ใส่ไว้ในจานที่มีน้ำเกลือ normal saline เพื่อให้พยาธิวางไข่ เมื่อได้ไข่แล้ว
ทำการถ่ายรูปและวัดขนาดไข่เป็นชนิด unembryonated egg และมี operculum มีฝาปิด

ส่วนตัวพยาธิได้ทำการย้อมสีทำสไลด์ถาวร เพื่อตรวจหารายละเอียด
ว่าเป็นพยาธิ Fasciola ชนิดใดโดยดูขนาดกว้าง ยาว ของลำตัว (size) ขนาดอวัยวะ

(อ่านต่อหน้า 345)

โรค Fascioliasis ในท่อน้ำดีของคนป่วยจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

(ต่อจากหน้า 340)

ยึดเกาะ (sucker) รูปแบบแขนงอวัยวะทางเดินอาหาร (digestive organ) แขนงกึ่งก้านของอวัยวะสืบพันธุ์เพศเมีย (ovary) ลักษณะของอวัยวะเพศผู้ (testis) และลักษณะของหนาม ตามผิว (cuticular spine)

ส่วนประกอบทั้งหมดใช้ เป็นข้อสันนิษฐานได้ว่าพยาธิที่พบนี้เป็น Fasciola gigantica อาศัยในร่างกายตามที่อยู่ตามปกติธรรมชาติ (normal habitat)

รายนี้นับเป็นรายที่ 3 ในประเทศไทยที่พบพยาธิชนิดนี้ใน normal habitat คือที่ bile duct โดยรายแรกปี พ.ศ. 2527 นายแพทย์ไพโรจน์ ปาริชาติกานนท์ และคณะได้รับผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 43 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดนครราชสีมา ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดและนำชิ้นส่วนท่อน้ำดีร่วมไปตรวจทำสไลด์ พบชิ้นส่วนในท่อน้ำดี เป็นพยาธิ Fasciola sp.

รายที่ 2 ปี พ.ศ. 2528 Roy K.W. Wong และคณะ ได้รับผู้ป่วย อายุ 27 ปี เพศหญิงจากประเทศไทยได้ทำการผ่าตัดสอดหลอด T - tube ที่ common bile duct ได้ตัวพยาธิ Opisthorchis viverrini และพยาธิ Fasciola hepatica

ส่วนรายที่ 3 ที่พบนี้ตามรายงานนี้เป็นการพบตัวเจริญพันธุ์เต็มวัย (adult) จำนวน 5 ตัว

รายงานนอกเหนือจากนี้ในประเทศไทยเป็น Ectopic fascioliasis โดยพบพยาธิ Fasciola sp. ตามที่ต่าง ๆ ของร่างกาย

รายแรก พ.ศ. 2513 ศาสตราจารย์แพทย์หญิง คุณหญิงตระหนักจิตร หะริณสุต และคณะ ได้รายงานคนไข้เพศหญิง อายุ 33 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดนครราชสีมา พยาธิได้จากก้อน abscess ที่ right hypochondriac region

รายที่ 2 นายแพทย์จิรศักดิ์ ดำบุญเรือง และคณะ ได้ตัวพยาธิจาก บริเวณทรวงอกเด็กหญิง อายุ 9 ขวบ ที่จังหวัดเชียงใหม่

รายที่ 3 พ.ศ. 2522 ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุวัชร วัชรเสถียร และคณะ ได้ตัวพยาธิจากผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 29 ปี ภูมิลำเนาจังหวัดชัยภูมิ โดยตัวพยาธิ หลุดออกมาทางผิวหนัง

รายที่ 4 พ.ศ. 2524 ศาสตราจารย์นายแพทย์วิกิจ วิจารณ์วงศ์ ได้รับผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 44 ปี จากจังหวัดสุโขทัย พบพยาธิที่ยังมีชีวิต 1 ตัว ในขั้วยึด ลำไส้ใกล้ ileo-caeca valve และพบอีก 1 ตัว ในน้ำที่เจาะจากช่องท้อง

รายที่ 5 พ.ศ. 2525 แพทย์หญิงศรีวัฒนา ชิดช้าง และคณะ ได้ตรวจผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 39 ปี จากจังหวัดอุดรธานี โดยพบตัวพยาธิที่ตับอ่อน (pancreas)

คนจะเป็น accidental host โดยที่มีรายงานพบ ectopic fascioliasis ส่วนที่พบ biliary fascioliasis เริ่มมีจำนวนมากขึ้น รวมทั้งหอย Lymnaea (หอยคันกันแหลม) ที่เป็นพาหะนำโรคก็มีระบาดอยู่ทั่วไปในประเทศ (Brandt RAM, 1965)

การพบคนไข้มีอาการอักเสบท้องน้ำดี หรือมีน้ำในท้องน้ำดีร่วมบางราย อาการแสดงเป็นแบบถุงน้ำดีอักเสบเรื้อรัง ไข้ต่ำ ๆ ตับโต กดเจ็บ hemobilia, hypergammaglobulinemia, eosinophilia, defects on liver-spleen scan เป็นสัญญาณเตือนถึง Fasciola infection โดยเฉพาะท้องถิ่นที่เป็น endemic area ของ Fasciola infection ในวัว ควาย (สุวัชร วัชรเสถียร และคณะ 1979)

ส่วนความสัมพันธ์ ในการเกิดมะเร็งในตับนั้น ยังคงเป็นปรากฏการณ์ ที่ควรสังเกตว่าจะเกิดขึ้นเหมือนกับมีพยาธิ Opisthorchis viverrini หรือไม่

คณะผู้รายงาน

สุชาติ ปริยานนท์ และสมาน เทศนา ภาควิชาปรสิตวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

References

1. Brandt RAM. Studies on fresh-water molluscs in Thailand. SEATO: Annual Report 1965: 61 - 90.
2. Buranasin P, Harinasuta T. A case of Fascioliasis in Thailand. Southeast Asian J. Trop. Med. Pub. Hlth. 1970; 1: 146 - 147.
3. Chitchang S, Mitarnun W, Ratananikom N. Fasciola hepatica in human pancreas: A case report J. Med. Ass Thailand. 1982; 65, 6:345-349.
4. Facey V R, Marsden D P. Fascioliasis in man: An outbreak in Hampshire. Brit. Med. J 1960; 27: 619-625
5. Khamboongruang C, Sakulwong K. Fasciola hepatica from a breast abscess. Southeast Asian J. Trop. Med. Pub. Hlth. 1971; 2:588.
6. Jones A E, Kay M J, Milligan PH, Owens D. Massive Infection with Fasciola hepatica in Man. The Am. J. of Med. 1977; 63: 836-841.

7. Neghme A, Ossandon M. Ectopic and Hepatic Human Fascioliasis. Amer J. Trop Med 1943; 23: 545-546.
8. Parichatikanand P, Sarasas A. Human Biliary Fascioliasis: Report of the first case in Thailand. Siriraj Hosp. Gaz 1984; 36: 131-38.
9. Stermerman NG. Human infestation whit Fasciola gigantica. Amer J Path 1953; 12: 196-201.
10. Vajarasathian S, Sunthorsiri V. Fascioliasis from the skin. The Thai Police Medical Journal 1979; 7, 1: 48-53.
11. Viranuvatti V, et al. Hemoperitoneum causea by Fasciola hepatica : A cases report.
12. Wong H K R, et al Hemobilia and Liver flukes in a Patient from Thailand. Gastroenterology 1985; 88: 1958-63.

สถานการณ์โรค

โรคติดต่ออันตราย

อหิวาตกโรค

แอฟริกา

บูร์กินดี 1 - 30 เม.ย.

ป่วย ตาย

32 2

ภาพโรค

อเมริกา

บราซิล 31 ธ.ค.

21 ก.พ.

1 มี.ค.

ป่วย ตาย

1 0

1 0

1 0

WHO: Weekly Epidemiological Record: 1987, 62, 220